

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成23年3月10日(2011.3.10)

【公表番号】特表2007-523726(P2007-523726A)

【公表日】平成19年8月23日(2007.8.23)

【年通号数】公開・登録公報2007-032

【出願番号】特願2007-500949(P2007-500949)

【国際特許分類】

A 6 1 M 25/00 (2006.01)

A 6 1 M 25/01 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 25/00 3 0 6 D

A 6 1 M 25/00 3 0 9 B

【誤訳訂正書】

【提出日】平成23年1月19日(2011.1.19)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

患者の右冠動脈の開口部と選択的に係合する操縦可能なカテーテルであって、

カテーテルが使用される患者の体外において使用者により操作される基端を有し、該基端に付加されたトルクを伝達する基端側シャフトと、

該基端側シャフトによって伝達されたトルクに反応するように、前記基端側シャフトの基端とは反対の側から延びる先端側シャフトと

を備え、該先端側シャフトは、

前記基端側シャフトから延びる移行セグメント、及びカテーテルが患者の体内で所定の位置にあるときに患者の上行大動脈の内面に当接するように前記移行セグメントから延びる当接セグメントを有する、事前賦形された支持セクションと、

前記当接セグメントから延びる第 1 のセグメント及び該第 1 のセグメントから延びる第 2 のセグメントを有する、前記支持セクションから延びる事前賦形された開口進入セクションと

を備え、

前記支持セクションが患者の矢状面と平行な仮想面にある、少なくとも患者の体外におけるカテーテルの自然状態において、前記第 1 のセグメントが前記事前賦形された支持セクションから患者の前側に延びるときに、前記第 1 のセグメントが前記仮想面上または該仮想面よりも患者の右側に位置し、前記第 2 のセグメントが前記第 1 のセグメントから前記仮想面に向かって戻るように延びる、操縦可能なカテーテル。

【請求項 2】

前記第 1 のセグメントが初期には前記支持セクションからは第 1 の角度にて、且つ前記仮想面からは第 2 の角度にて配置されるように、前記第 1 のセグメントが前記支持セクションに連結されることと、

前記第 2 のセグメントが初期には前記第 1 のセグメントからは第 3 の角度にて、且つ前記第 1 のセグメントと前記支持セクションの少なくとも一部とによって形成される平面からは第 4 の角度にて配置されるように、前記第 2 のセグメントが前記第 1 のセグメントに連結されることと、

前記第 1 の角度が約 80 ~ 170 度であることと、  
前記第 2 の角度が約 130 ~ 180 度であることと、  
前記第 3 の角度が約 90 ~ 175 度であることと、  
前記第 4 の角度が約 0 ~ 90 度であることと

からなる、請求項 1 に記載の操縦可能なカテーテル。

【請求項 3】

前記移行セグメントは、前記基端側シャフトに対して約 135 ~ 175 度の初期角度をなし、且つ前記当接セグメントに対して約 135 ~ 175 度の初期角度をなすように配置されることと、前記移行セグメントは、前記基端側シャフトに対して約 140 ~ 180 度の別の初期角度をなし、且つ前記当接セグメントに対して約 140 ~ 180 度の別の初期角度をなすように配置されることとからなる、請求項 2 に記載の操縦可能なカテーテル。

【請求項 4】

前記移行セグメントの長さが約 20 ~ 80 mm であることと、  
前記当接セグメントの長さが約 5 ~ 40 mm であることと、  
前記第 1 のセグメントの長さが約 5 ~ 55 mm であることと、  
前記第 2 のセグメントの長さが約 5 ~ 55 mm であることと  
からなる、請求項 3 に記載の操縦可能なカテーテル。

【請求項 5】

前記移行セグメントの長さが約 20 ~ 80 mm であることと、  
前記当接セグメントの長さが約 5 ~ 40 mm であることと、  
前記第 1 のセグメントの長さが約 5 ~ 55 mm であることと、  
前記第 2 のセグメントの長さが約 5 ~ 55 mm であることと  
からなる、請求項 2 に記載の操縦可能なカテーテル。

【請求項 6】

前記移行セグメントが前記基端側シャフトに対してねじれた状態にある、請求項 1、2、4 及び 5 のうちいずれか一項に記載の操縦可能なカテーテル。

【請求項 7】

前記第 2 のセグメントが先端にて終端し、前記先端を右冠動脈の開口部内と係合させるように前記基端側シャフトに対して時計方向にトルクを加えると、前記先端が前記当接セグメントと前記第 1 のセグメント及び第 2 のセグメントの連結点とを含む平面に追従する、請求項 1 に記載の操縦可能なカテーテル。

【請求項 8】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記当接セグメントが右冠動脈の開口部より少なくとも約 5 mm 上方に配置される、請求項 1 に記載の操縦可能なカテーテル。

【請求項 9】

前記第 2 のセグメントが先端にて終端し、前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、第 1 のセグメントの軸線とほぼ直交する上行大動脈の内面の接平面において、前記当接セグメントが患者の上行大動脈の内面に当接する、請求項 1 に記載の操縦可能なカテーテル。

【請求項 10】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記第 2 のセグメントが右冠動脈と同一軸線上に位置する、請求項 9 に記載の操縦可能なカテーテル。

【請求項 11】

カテーテルが使用される患者の体外において使用者により操作される基端を有する基端側シャフトと、

該基端側シャフトの基端とは反対の側から延びる先端側シャフトと  
を備え、

該先端側シャフトは、患者の上行大動脈の後側内面に当接するように事前賦形された支持セクションと、該事前賦形された支持セクションから延びる事前賦形された開口進入セ

クションとを有することと、

前記支持セクションは、

初期に135～175度の挟角を形成する第1の屈曲にて前記基端側シャフトに連結され、且つ初期にはほぼ直線状である移行セグメントと、

初期に135～175度の挟角を形成する第2の屈曲にて前記移行セグメントに連結され、且つ初期にはほぼ直線状である当接セグメントと

を備えることと、

前記事前賦形された開口進入セクションは、

初期に80～170度の挟角を形成する第3の屈曲にて前記当接セグメントに連結され、且つ初期にはほぼ直線状である第1のセグメントと、

初期に90～175度の挟角を形成する第4の屈曲にて前記第1のセグメントに連結され、且つ初期にはほぼ直線状である第2のセグメントと

を備えることと、

前記支持セクションの少なくとも当接セグメントが患者の矢状面と平行な仮想面にある、少なくとも患者の体外におけるカテーテルの自然状態において、前記第1のセグメントが前記事前賦形された支持セクションから患者の前側に延びるときに、前記第1のセグメントが前記仮想面上又は該仮想面よりも患者の右側に位置し、前記第2のセグメントが前記第1のセグメントから前記仮想面に向かって戻るように延びる、右冠動脈用のカテーテル。

【請求項12】

前記第1のセグメントが前記仮想面に対して130～180度の初期角度にて配置されることと、

前記第2のセグメントが、前記第1のセグメントと前記事前賦形された支持セクションの当接セグメントとによって形成される平面から0～90度の初期角度にて配置されることと

からなる、請求項11に記載のカテーテル。

【請求項13】

前記移行セグメントの長さが20～80mmであることと、

前記当接セグメントの長さが5～40mmであることと、

前記第1のセグメントの長さが5～55mmであることと、

前記第2のセグメントの長さが5～55mmであることと

からなる、請求項12に記載のカテーテル。

【請求項14】

前記第2のセグメントは、前記カテーテルが患者の体内に適切に配置されるときに右冠動脈の開口部に進入する先端にて終端する、請求項13に記載のカテーテル。

【請求項15】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記当接セグメントが右冠動脈の開口部より少なくとも約5mm上方に配置される、請求項14に記載のカテーテル。

【請求項16】

前記移行セグメントと前記基端側シャフトとの間に140～180度の別の屈曲をなすことと、前記当接セグメントと前記移行セグメントとの間に140～180度の別の屈曲をなすこととからなる、請求項14に記載のカテーテル。

【請求項17】

前記移行セグメントが前記基端側シャフトに対してねじれた状態にある、請求項16に記載のカテーテル。

【請求項18】

前記第2のセグメントは、カテーテルが患者の体内に適切に配置されるときに右冠動脈の開口部に進入する先端にて終端する、請求項11に記載のカテーテル。

【請求項19】

前記移行セグメントと前記基端側シャフトとの間に140～180度の別の屈曲をなすこ

とと、前記当接セグメントと前記移行セグメントとの間に 140 ~ 180 度の別の屈曲をなすこととからなる、請求項 18 に記載のカテーテル。

【請求項 20】

前記移行セグメントと前記基端側シャフトとの間に 140 ~ 180 度の別の屈曲をなすことと、前記当接セグメントと前記移行セグメントとの間に 140 ~ 180 度の別の屈曲をなすこととからなる、請求項 11 に記載のカテーテル。

【請求項 21】

前記移行セグメントが前記基端側シャフトに対してねじれた状態にある、請求項 11 に記載のカテーテル。

【請求項 22】

前記第 2 のセグメントが先端にて終端し、前記先端を右冠動脈の開口部内と係合させるように前記基端側シャフトに対して時計方向にトルクを加えると、前記先端が前記当接セグメントと前記第 1 のセグメント及び第 2 のセグメントの連結点とを含む平面に追従する、請求項 11 に記載のカテーテル。

【請求項 23】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、第 1 のセグメントの軸線とほぼ直交する患者の上行大動脈の内面の接平面において、前記当接セグメントが患者の上行大動脈の内面に当接する、請求項 11 に記載のカテーテル。

【請求項 24】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記第 2 のセグメントが右冠動脈と同一軸線上に位置する、請求項 23 に記載のカテーテル。

【請求項 25】

患者の右冠動脈の開口部と係合する三次元的且つ操縦可能なカテーテルであって、

基端側シャフトと、

該基端側シャフトから延びる先端側シャフトと

を備え、前記先端側シャフトは、

前記基端側シャフトから延びる移行セグメント及び該移行セグメントから延びる当接セグメントと有する事前賦形された支持セクションと、

前記当接セグメントから延びる第 1 のセグメント及び該第 1 のセグメントから延びて先端にて終端する第 2 のセグメントを有する、前記支持セクションから延びる事前賦形された開口進入セクションと

を備え、前記先端を右冠動脈の開口部内と係合させるように前記基端側シャフトに対して時計方向にトルクを加えると、前記先端が前記当接セグメントと前記第 1 のセグメント及び第 2 のセグメントの連結点とを含む平面に追従するカテーテル。

【請求項 26】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記第 1 のセグメントの軸線とほぼ直交する患者の上行大動脈の内面の接平面において、前記当接セグメントが患者の上行大動脈の内面に当接する、請求項 25 に記載のカテーテル。

【請求項 27】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記第 2 のセグメントが右冠動脈と同一軸線上に位置する、請求項 25 に記載のカテーテル。

【請求項 28】

前記移行セグメントが前記基端側シャフトに対してねじれた状態にある、請求項 25 に記載のカテーテル。

【請求項 29】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記当接セグメントが右冠動脈の開口部より少なくとも約 5 mm 上方に配置される、請求項 25 に記載のカテーテル。

【請求項 30】

前記支持セクションが患者の矢状面と平行な仮想面にある、少なくとも患者の体外におけるカテーテルの自然状態において、前記第 1 のセグメントが前記事前賦形された支持セク

ションから患者の前側に延びるときに、前記第 1 のセグメントが前記仮想面上又は該仮想面よりも患者の右側に位置し、前記第 2 のセグメントが前記第 1 のセグメントから前記仮想面に向かって戻るように延びる、請求項 2 5 に記載のカテーテル。

【請求項 3 1】

前記第 1 のセグメントが初期には前記支持セクションから第 1 の角度をなして、且つ前記仮想面から第 2 の角度をなして配置されるように、前記第 1 のセグメントが前記支持セクションに連結されることと、

前記第 2 のセグメントが初期には前記第 1 のセグメントから第 3 の角度をなして、且つ前記第 1 のセグメントと前記支持セクションの少なくとも一部とによって形成される平面から第 4 の角度をなして配置されるように、前記第 2 のセグメントが前記第 1 のセグメントに連結されることと、

前記第 1 の角度が約 80 ~ 170 度であることと、

前記第 2 の角度が約 130 ~ 180 度であることと、

前記第 3 の角度が約 90 ~ 175 度であることと、

前記第 4 の角度が約 0 ~ 90 度であることと

からなる、請求項 3 0 に記載のカテーテル。

【請求項 3 2】

前記移行セグメントが、前記基端側シャフトに対して約 135 ~ 175 度の初期角度にて、且つ前記当接セグメントに対して約 135 ~ 175 度の初期角度にて配置されることと、

前記移行セグメントが、前記基端側シャフトに対して約 140 ~ 180 度の別の初期角度にて、且つ前記当接セグメントに対して約 140 ~ 180 度の別の初期角度にて配置されることと

からなる、請求項 3 1 に記載のカテーテル。

【請求項 3 3】

前記移行セグメントの長さが約 20 ~ 80 mm であることと、

前記当接セグメントの長さが約 5 ~ 40 mm であることと、

前記第 1 のセグメントの長さが約 5 ~ 55 mm であることと、

前記第 2 のセグメントの長さが約 5 ~ 55 mm であることと

からなる、請求項 3 2 に記載のカテーテル。

【請求項 3 4】

患者の右冠動脈の開口部と選択的に係合する三次元的且つ操縦可能なカテーテルであって、

カテーテルが使用される患者の体外において使用者により操作される基端を有し、該基端に付加されたトルクを伝達する基端側シャフトと、

前記基端側シャフトによって伝達されたトルクに反応するように、該基端側シャフトの基端とは反対の側から延びる先端側シャフトと

を備え、前記先端側シャフトは、

前記基端側シャフトから延びる移行セグメント、及び該移行セグメントから延びる当接セグメントを有する事前賦形された支持セクションと、

前記当接セグメントから延びる第 1 のセグメントを有し、前記カテーテルが右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記当接セグメントが前記第 1 のセグメントの軸線とほぼ直交する患者の上行大動脈の内面の接平面において患者の上行大動脈の内面に当接する、前記支持セクションから延びる事前賦形された開口進入セクションと

を備え、

前記事前賦形された開口進入セクションが前記第 1 のセグメントから延びる第 2 のセグメントをさらに備え、該第 2 のセグメントが先端にて終端し、

前記先端を右冠動脈の開口部内と係合させるように前記基端側シャフトに対して時計方向にトルクを加えると、前記先端が前記当接セグメントと前記第 1 のセグメント及び第 2 のセグメントの連結点とを含む仮想面に追従する、カテーテル。

## 【請求項 35】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記第2のセグメントが患者の右冠動脈と同一軸線上に位置する、請求項34に記載のカテーテル。

## 【請求項 36】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記当接セグメントが右冠動脈の開口部より少なくとも約5mm上方に配置される、請求項35に記載のカテーテル。

## 【請求項 37】

前記移行セグメントが前記基端側シャフトに対してねじれた状態にある、請求項35に記載のカテーテル。

## 【請求項 38】

支持セクションが患者の矢状面と平行な仮想面にある、少なくとも患者の体外におけるカテーテルの自然状態において、前記第1のセグメントが前記事前賦形された支持セクションから患者の前側に延びるときに、前記第1のセグメントが前記仮想面上又は該仮想面よりも患者の右側に位置し、前記第2のセグメントが前記第1のセグメントから前記仮想面に向かって戻るように延びる、請求項35に記載のカテーテル。

## 【請求項 39】

前記第1のセグメントが初期には前記支持セクションからは第1の角度をなし、且つ前記仮想面からは第2の角度をなして配置されるように、前記第1のセグメントが前記支持セクションに連結されることと、

前記第2のセグメントが初期には前記第1のセグメントから第3の角度をなし、且つ前記第1のセグメントと前記支持セクションの少なくとも一部とによって形成される平面から第4の角度をなして配置されるように、前記第2のセグメントが前記第1のセグメントに連結されることと、

前記第1の角度が約80～170度であることと、

前記第2の角度が約130～180度であることと、

前記第3の角度が約90～175度であることと、

前記第4の角度が約0～90度であることと

からなる、請求項38に記載のカテーテル。

## 【請求項 40】

前記移行セグメントが、前記基端側シャフトに対して約135～175度の初期角度をなし、且つ前記当接セグメントに対して約135～175度の初期角度をなすように配置され、前記移行セグメントが、前記基端側シャフトに対して約140～180度の別の初期角度をなし、且つ前記当接セグメントに対して約140～180度の別の初期角度をなすように配置される、請求項39に記載のカテーテル。

## 【請求項 41】

前記移行セグメントの長さが約20～80mmであることと、

前記当接セグメントの長さが約5～40mmであることと、

前記第1のセグメントの長さが約5～55mmであることと、

前記第2のセグメントの長さが約5～55mmであることと

からなる、請求項40に記載のカテーテル。

## 【請求項 42】

患者の右冠動脈の開口部と係合する三次元的且つ操縦可能なカテーテルであって、

基端側シャフトと、

該基端側シャフトから延びる先端側シャフトと

を備え、該先端側シャフトが、

前記基端側シャフトから延びる移行セグメント及び該移行セグメントから延びる当接セグメントを有する、事前賦形された支持セクションと、

前記支持セクションから延びるとともに、前記当接セグメントから延びる第1のセグメント及び該第1のセグメントから延びる第2のセグメントを有し、前記第2のセグメントが先端にて終端し、前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記第1の

セグメント及び第 2 のセグメントが前記支持セクションの前側に位置し、前記先端を右冠動脈の開口部内と係合させるように前記基端側シャフトに対して時計方向にトルクを加えると、前記先端が前記当接セグメントと前記第 1 のセグメント及び第 2 のセグメントの連結点とを含む平面に追従する、事前賦形された開口進入セクションとを備えるカテーテル。

【請求項 4 3】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記第 1 のセグメントの軸線とほぼ直交する患者の上行大動脈の内面の接平面において、前記当接セグメントが患者の上行大動脈の内面に当接する、請求項 4 2 に記載のカテーテル。

【請求項 4 4】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記第 2 のセグメントが右冠動脈と同一軸線上に位置する、請求項 4 2 に記載のカテーテル。

【請求項 4 5】

前記移行セグメントが前記基端側シャフトに対してねじれた状態にある、請求項 4 2 に記載のカテーテル。

【請求項 4 6】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記当接セグメントが右冠動脈の開口部より少なくとも約 5 mm 上方に配置される、請求項 4 2 に記載のカテーテル。

【請求項 4 7】

前記支持セクションが患者の矢状面と平行な仮想面にある、少なくとも患者の体外にあるカテーテルの初期位置において、前記第 1 のセグメントが前記事前賦形された支持セクションから患者の前側に延びるときに、前記第 1 のセグメントがそのような仮想面上又は該仮想面よりも患者の右側に位置し、前記第 2 のセグメントが前記第 1 のセグメントから前記仮想面に向かって戻るように延びる、請求項 4 2 に記載のカテーテル。

【請求項 4 8】

前記第 1 のセグメントが初期には前記支持セクションから第 1 の角度をなし、且つ前記仮想面から第 2 の角度をなして配置されるように、前記第 1 のセグメントが前記支持セクションに連結されることと、

前記第 2 のセグメントが初期には前記第 1 のセグメントから第 3 の角度をなし、且つ前記第 1 のセグメントと前記支持セクションの少なくとも一部とによって形成される平面から第 4 の角度をなして配置されるように、前記第 2 のセグメントが前記第 1 のセグメントに連結されることと、

前記第 1 の角度が約 80°～170°であることと、

前記第 2 の角度が約 130°～180°であることと、

前記第 3 の角度が約 90°～175°であることと、

前記第 4 の角度が約 0°～90°であることと

からなる、請求項 4 7 に記載のカテーテル。

【請求項 4 9】

前記移行セグメントが、前記基端側シャフトに対して約 135°～175°の初期角度をなし、且つ前記当接セグメントに対して約 135°～175°の初期角度をなすように配置され、前記移行セグメントが、前記基端側シャフトに対して約 140°～180°の別の初期角度をなし、且つ前記当接セグメントに対して約 140°～180°の別の初期角度をなすように配置される、請求項 4 8 に記載のカテーテル。

【請求項 5 0】

前記移行セグメントの長さが約 20 mm～80 mm であることと、

前記当接セグメントの長さが約 5 mm～40 mm であることと、

前記第 1 のセグメントの長さが約 5 mm～55 mm であることと、

前記第 2 のセグメントの長さが約 5 mm～55 mm であることと

からなる、請求項 4 9 に記載のカテーテル。

【請求項 5 1】

患者の右冠動脈の開口部と選択的に係合する三次元的かつ操縦可能なカテーテルであって、

当接セグメントと、

前記当接セグメントから延びる第 1 のセグメントと、

前記第 1 のセグメントから延び、先端にて終端する第 2 のセグメントと

を備え、

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記当接セグメントは、前記第 1 のセグメントの軸線とほぼ直交する患者の上行大動脈の内面の接平面において患者の上行大動脈の内面に当接し、前記第 2 のセグメントは、患者の右冠動脈と同一軸線上に位置することと

からなるカテーテル。

【請求項 5 2】

前記先端が右冠動脈の開口部内に配置されるときに、前記当接セグメントが右冠動脈の開口部より少なくとも約 5 mm 上方に配置される、請求項 5 1 に記載のカテーテル。

【請求項 5 3】

カテーテルが使用される患者の体外において使用者により操作される基端を有し、該基端に付加されたトルクを伝達する基端側シャフトと、

前記基端側シャフトによって伝達されたトルクに反応するように、該基端側シャフトの基端とは反対の側から延びる先端側シャフトと

を備え、該先端側シャフトは、

前記基端側シャフトから延びる移行セグメント及び該移行セグメントから延びる当接セグメントを有する事前賦形された支持セクションと、

前記支持セクションから延び、前記第 1 のセグメント、第 2 のセグメント、及び先端を有する事前賦形された開口進入セクションと

を備える、請求項 5 1 に記載のカテーテル。

【請求項 5 4】

前記先端が右冠動脈の開口部内と係合するように前記基端側シャフトに対して時計方向にトルクを加えたときに、前記先端が前記当接セグメントと前記第 1 のセグメント及び第 2 のセグメントの連結点とを含む想像面に追従する、請求項 5 3 に記載のカテーテル。

【請求項 5 5】

前記移行セグメントが前記基端側シャフトに対してねじれた状態にある、請求項 5 3 に記載のカテーテル。

【請求項 5 6】

前記支持セクションが患者の矢状面と平行な仮想面にある、少なくとも患者の体外にあるカテーテルの自然状態において、前記第 1 のセグメントが前記事前賦形された支持セクションから患者の前側に延びるときに、前記第 1 のセグメントが前記仮想面上又は該仮想面よりも患者の右側に位置し、前記第 2 のセグメントが前記仮想面に向かって戻るように延びる、請求項 5 3 に記載のカテーテル。

【請求項 5 7】

前記第 1 のセグメントが初期には前記支持セクションから第 1 の角度をなし、且つ前記仮想面から第 2 の角度をなして配置されるように、前記第 1 のセグメントが前記支持セクションに連結されることと、

前記第 2 のセグメントが初期には前記第 1 のセグメントから第 3 の角度をなし、且つ前記第 1 のセグメントと前記支持セクションの少なくとも一部とによって形成される平面から第 4 の角度をなして配置されるように、前記第 2 のセグメントが前記第 1 のセグメントに連結されることと、

前記第 1 の角度が約 80°～170°であることと、

前記第 2 の角度が約 130°～180°であることと、

前記第 3 の角度が約 90°～175°であることと、

前記第 4 の角度が約 0°～90°であることと



からなる、請求項 5 3 に記載のカテーテル。

【請求項 5 8】

前記移行セグメントが、前記基端側シャフトに対して約 1 3 5 ~ 1 7 5 度の初期角度をなし、且つ前記当接セグメントに対して約 1 3 5 ~ 1 7 5 度の初期角度をなすように配置され、前記移行セグメントが、前記基端側シャフトに対して約 1 4 0 ~ 1 8 0 度の別の初期角度をなし、且つ前記当接セグメントに対して約 1 4 0 ~ 1 8 0 度の別の初期角度をなすように配置される、請求項 5 7 に記載のカテーテル。

【請求項 5 9】

前記移行セグメントの長さが約 2 0 ~ 8 0 mm であることと、  
前記当接セグメントの長さが約 5 ~ 4 0 mm であることと、  
前記第 1 のセグメントの長さが約 5 ~ 5 5 mm であることと、  
前記第 2 のセグメントの長さが約 5 ~ 5 5 mm であることと

からなる、請求項 5 8 に記載のカテーテル。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 0 9】

本発明で定義される、患者の右冠動脈の開口部と係合するそのような操縦可能なカテーテルは、カテーテルが使用される患者の体外において使用者によって操作される基端を有する基端側シャフトを備え、該基端側シャフトは基端に付加されたトルクを伝達する。このカテーテルは、基端側シャフトの基端とは反対の側から延びる先端側シャフトをさらに備え、該先端側シャフトが基端側シャフトによって伝達されたトルクに反応する。先端側シャフトは、基端側シャフトから延びる移行セグメントと、カテーテルが患者の体内に配置されるときに患者の上行大動脈の内面に当接するように移行セグメントから延びる当接セグメントとを有する、事前賦形された支持セクションを備える。先端側シャフトはまた、支持セクションから延びる事前賦形された開口進入セクションも備える。開口進入セクションは、当接セグメントから延びる第 1 のセグメントと、該第 1 のセグメントから延びる第 2 のセグメントとを備える。カテーテルの支持セクションが患者の矢状面と平行な仮想面にある、少なくとも患者の体外におけるカテーテルの自然状態においては、第 1 のセグメントが事前賦形された支持セクションから患者の前側に延びるときに、好ましい実施形態の第 1 のセグメントは前記仮想面又は該仮想面の右に位置し、第 2 のセグメントが前記仮想面に向かって戻るように延びる。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 1】

患者の右冠動脈の開口部と係合する三次元的且つ操縦可能なカテーテルはまた、基端側シャフトと、該基端側シャフトから延びる先端側シャフトとを備えるものとして定義することができる。先端側シャフトは、基端側シャフトから延びる移行セグメントを有する事前賦形された支持セクションと、移行セグメントから延びる当接セグメントと、支持セクションから延びる事前賦形された開口進入セクションとを備える。開口進入セクションは、当接セグメントから延びる第 1 のセグメントと、該第 1 のセグメントから延びる第 2 のセグメントとを備える。第 2 のセグメントは先端にて終端する。先端を右冠動脈の開口部内と係合させるように基端側シャフトに対して時計方向にトルクを加えると、先端は当接セグメントと、第 1 のセグメント及び第 2 のセグメントの連結点とを含む平面に追従する。

## 【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0012

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0012】

患者の右冠動脈の開口部と選択的に係合する三次元的且つ操縦可能なカテーテルはまた、カテーテルが使用される患者の体外において使用者により操作される基端を有する基端側シャフトを備え、該基端側シャフトが基端に付加されたトルクを伝達するものとして定義することができる。先端側シャフトが基端側シャフトによって伝達されたトルクに反応するように、先端側シャフトは基端側シャフトの基端とは反対の側から延びる。先端側シャフトは、基端側シャフトから延びる移行セグメントと、該移行セグメントから延びる当接セグメントとを有する事前賦形された支持セクションを備える。事前賦形された支持セクションは、事前賦形された開口進入セクションも備えており、該事前賦形された開口進入セクションは、支持セクションから延びるとともに、当接セグメントから延びる第1のセグメントを備える。当接セグメントは、カテーテルが右冠動脈の開口部内部に配置されるとき第1のセグメントとほぼ直交する患者の上行大動脈の内面の接平面において、患者の上行大動脈の内面に当接する。

## 【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0014

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0014】

患者の右冠動脈の開口部と選択的に係合する三次元的且つ操縦可能なカテーテルはまた、当接セグメントと、該当接セグメントから延びる第1のセグメントと、該第1のセグメントから延びて先端にて終端する第2のセグメントとを備えるものとして定義することができる。先端が患者の右冠動脈の開口部内に配置されると、当接セグメントは第1のセグメントの軸線とほぼ直交する患者の上行大動脈の内面の接平面において患者の上行大動脈の内面に当接し、第2のセグメントは患者の右冠動脈と同一軸線上に位置する。

## 【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0023

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0023】

本発明の好ましい実施形態では、少なくとも患者の体外におけるこの特定の構造の自然状態にて、事前賦形された開口進入セクションが事前賦形された支持セクションから患者の前側へと延びる場合に平面24が患者の矢状面の前方にてこれと平行であるとき、セグメント18は平面24の右側又は平面24と同一平面上にのみ位置するように事前賦形されている（これにより、図2のカテーテル2の後方にてカテーテル2に面するように、又は図1のカテーテル2の右側にてカテーテル2に面するように、又は図3のカテーテル2の上方にてカテーテル2に面するように、患者を配置することになる）。好ましい実施形態では、セグメント18は体内に適切に配置されると、矢状（すなわち正中矢状）面と平行な、大動脈を通る平面から患者の前側に、且つ患者の右側又は時計回りに一般的には延びる。カテーテル2自体を参照すると、特定の実施では、第1のセグメント18は初期角度 $\theta_1$ が支持セクション10の平面24に対して約130°～180°となるように配置される。 $\theta_1$ は、好ましくは180°未満であるが、当接セクション14及び第1のセグメント18が図2に示す前後方向の図面において直線状に見えるように180°と等しくすることができる。一方、第2のセグメント20は、平面24に向かって戻り、それと交差

する程度までを含み、異なる方向に延びている。特定の実施では、第２のセグメント２０は、初期角度 $\theta_f$ が第１のセグメント１８と当接セグメント１４によって形成される仮想面２６（図３）から約０～９０度となるように配置される。平面２４、２６は両方とも、図３を含む紙面等の仮想基準面に垂直である。

【誤訳訂正７】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００２８

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００２８】

本発明の三次元構造によって、様々な形状的構造にわたって先端２２を右冠動脈の開口部内へ挿入することが可能である。これは一部では、適切に配置する際に先端２２及び第２のセグメント２０が右冠動脈と同一軸線上に位置することによって実現される。この同軸構成によって、カテーテルが右冠動脈内に配置されるとき右冠動脈の損傷を低減し、先端２２を右冠動脈内のより深い位置に挿入することができる。さらに、（先端２２が患者の前側に指向しているときに）角度 $\theta_f$ が第２のセグメント２０の患者の左側への偏りを形成する。カテーテル２に対して通常の時計方向のトルクを加えると、この左への偏りによって（右への偏りがあるときに導くのは異なり）、先端２２が追従することができる。すなわち、基端６に対して時計方向にトルクを加えたときに、先端２２は当接セグメント１４と第１及び第２のセグメント１８、２０の連結点とを含む仮想面に追従する。上記したように、第１のセグメント１８と第２のセグメント２０の連結点は区別可能な移行部、或いは湾曲した、又は滑らかな曲線状の移行部とすることができる。先端２２を追従させることによって、回転によって生じる削りや損傷を最小にすることができ、（右へ偏っている場合に比較してカテーテル２をより大きな角度ねじらなければならないが）カテーテル２を回転させるのに必要なトルク（力）の大きさを小さくすることができる。

【誤訳訂正８】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００２９

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００２９】

本発明の三次元構造によって、先端２２が右冠動脈３６の開口部３２に配置されるときに、安定性及び支持力を高めることも可能になる。より詳細には、上行大動脈３０ｂの内面の接平面において、接線４２が第１のセグメント１８の軸線４４にほぼ垂直であり、当接セクション１４は上行大動脈３０ｂの内面に当接する。したがって、図５を参照すると、 $\theta_i$ 及び $\theta_j$ は約６０～１２０度であり、又はより好ましくは約７０～１１０度であるが、最も好ましくは９０度である。このほぼ垂直な配置は、特に第２のセグメント２０が前述の通り右冠動脈と同一軸線上に位置する特徴と組み合わせると、先端２２が開口部３２に配置されるときに支持及び安定をもたらす、道具及び器具をカテーテル２のルーメンを介して押し込むことによってかかる力によって先端２２が右冠動脈３６の開口部３２から移動したり外れたりしない。